

פרקים בפתולוגיה בתלמוד ובנושאי כליו

פרק שני:

הריאות

הריאה היא האיבר שחכמי התלמוד וההלכה הרבו לתאר יותר מכל איבר אחר בגוף. הריאות נחקרו רבות הן ע"י חכמי התלמוד והן ע"י הפוסקים המאוחרים בגלל השכיחות הרבה של פתולוגיה מגוונת בהן בבהמות... על יסוד זה נפסק בשולחן ערוך¹:

"אין צורך לבדוק אחר שום טריפות מן הסתם, חוץ מן הריאה צריך לבדוק בבהמה וחיה אם יש בה סירכא... ונהגו גם כן לנפוח כל ריאה אפילו לית בה ריעותא".

הטעם לבדיקת הריאה באופן מיוחד הוא בגלל השכיחות הרבה של סירכות בריאה². לאור הבדיקות המרובות שבוצעו ברככות בהמות שנשחטו במשך הדורות, אין פלא שחכמי התלמוד וההלכה הכירו היטב את האנטומיה של הריאה והצליחו לתאר מצבים פתולוגיים רבים.

א. מבחינה אנטומית תיארו חז"ל את הריאה בפרטי-פרטים.

1. חז"ל ידעו שהריאה מוקפת בשני קרומים³. קצנלסון⁴ סבור שמדובר באנדותרליון של רקמת הריאה ובאדר (Pleura) הריאה. לדעתו, אין לזהות שני קרומים אלה כשני עלי האדר, שהרי חז"ל מתייחסים לריאה הנמצאת מחוץ לגוף הבהמה.

2. הטרכיאה — במינוח התלמודי מצאנו שלושה מושגים המתייחסים למרכיבי הצינור העובר מהחלק התחתון של הגרון עד להתפצלות שתי הסימפונות הגדולים הנכנסים לריאות: גרגרת, קנה וסימן. המפרשים^{5,6} מבארים מונחים אלה כך: גרגרת — הטבעות הסמוסיות; קנה — הקרום שתחת הטבעות; סימן — שם הכולל את כל הטרכיאה (או את כל הושט). יש לציין שבשפה העברית המודרנית התקבלו כל

1. יו"ד, לט, א.

2. כך פירש רש"י, חולין, יב, א. אכן ראשונים אחרים הביאו עוד טעמים לבדיקת הריאה, ראה אנציקלופדיה תלמודית, ע' בדיקת הריאה. וראה בשו"ת התשב"ץ, ח"א, סי' סז שבדיקה זו היתה כבר מנהג רבותינו בעלי התלמוד, ומעיקר הדין הוא שאין לסמוך ברוב כזה שמיעוטו מצוי. וראה באנציקלופדיה תלמודית, שם, סקירה נרחבת בשאלה אם בדיקת הריאה היא מדאורייתא או מדרבנן.

3. ראה: חולין, מו, א.

4. קצנלסון, התלמוד וחכמת הרפואה, עמ' 139, הע' 1.

5. תבואות שור, יו"ד, כא, סק"ג.

6. אנציקלופדיה תלמודית, ע' גרגרת.

המונחים הללו כביטויים זהים ונרדפים לטרכיאה⁷. האקדמיה ללשון העברית קבלה את המונח קנה כתרגום לטרכיאה⁸.

בתלמוד⁹ מתוארת הטרכיאה כבנויה מ"חוליות" — הטבעות הסחוסיות, ומ"בר" חוליות" — החיבורים שבין הסחוסים.

3. הטרכיאה מתפצלת לסימפונות הגדולים הנכנסים ל"ערוגות הריאה"⁹, דהיינו חלק הריאה שבכיוון גב הבהמה, אשר איננו נחלק לאונות¹⁰. הריאה עצמה בנויה מ"אומא" — איזור שער הריאה או מרכז הריאה¹¹, וממספר "אונות" המופרדות אחת מרעותה ע"י "חיתוכים", היינו החריצים הבין-אונתיים. כל אונה מכילה סימפון אחד¹². בדברי הפוסקים המאוחרים נמצא תיאור מפורט של כל אונה בנפרד והיחס בין האונות מבחינת מיקומן וגודלן¹³.

4. חכמי התלמוד ידעו שהריאה הימנית מורכבת משלוש אונות והריאה השמאלית — משתי אונות¹⁴:

"ואמר רבא, ה' אוני אית לה לריאה, אפה כלפי גברה, תלתא מימינא ותרתי משמאלא".

חכמי התלמוד ידעו שלמעלי הגירה ישנה אונה נוספת בצד ימין, הנקראת בלשונם "עינוניתא דורדא"¹⁴ כלומר, אונה קטנה הדומה לורד — בגלל צבעה¹⁵. במינוח וטרנירי הכוונה לאונת הביניים (intermediate) הימנית¹⁶. והנה מפליא הדבר, שגם היפוקרטס (460 — 370 לפה"ס) וגם גלינוס (200 — 129 (?) טעו כאנטומיה של הריאה. היפוקרטס¹⁷ מתאר בטעות שלשתי הריאות יש שלוש אונות — גם באדם. טעותו של גלינוס היתה שבכל בעלי החיים — כולל האדם — קיימת אונת הביניים הימנית, כמו במעלי הגירה¹⁸. הראשון שהבדיל בין האדם לבהמה ביחס למספר האונות היה Vesal, בשנת 1543¹⁶.

ב. מבחינה פיסולוגית ידעו חז"ל שתפקיד הריאה להכניס ולהוציא אויר, ועל כן

7. ראה מילון אבן-שושן, בערכים המתאימים.
8. האקדמיה ללשון העברית, מילון למונחי האנטומיה, עמ' 104.
9. חולין, נ, א.
10. לוינגר, מדריך להלכות טריפות, עמ' 38.
11. ראה אנציקלופדיה תלמודית, ע' אומא, ששם זה לא הוזכר בגמרא, זמזוכר לראשונה בספרות הגאונים.
12. דרכי תשובה, לח, סק"ה.
13. שם, לח, סק"ז-סק"ט.
14. חולין, מז, א.
15. ראה בדרכ"ת, לה, סקי"ב-סקי"ד — הגדרות ותיאורים מפורטים של העינוניתא דורדא. וראה עוד בשו"ת דעת כהן, סי' כב ביחס למספר האונות.
16. Preuss, Biblical and Talmudic Medicine, p. 100.
17. דבריו הובאו ע"י פרויס, הע' 16 לעיל.
18. Galenus, De Usu Partum, VI, 4.

בדקו את הריאה ע"י ניפוח אויר. וכך קבעו¹⁹: "קנה מושך ומוציא כל רוחות וקולות", והיינו אויר. וביתר בידור מצינו השקפה זו כזוהר²⁰: "וכנפי ריאה מקבלין לרוחא, וההוא רוחא דנשיב מכנפי ריאה איהו אפיק קלא בקנה". ואגב, אותו רעיון שהריאה והקנה הם מקור הקול מצויין ע"י חז"ל גם במקורות אחרים²¹. מאידך מצאנו בחז"ל גם דיעה אחרת²³: "ריאה שואבת כל מיני משקין". רש"י כבר התקשה בהסברת דיעה בלתי פיסיולוגית זו, ופרוים²³ הסביר ששיטה זו היא בהתאם לתורתו של אפלטון, ורק ארזיסטרטוס הוכיח מאוחר יותר שאין הנוזלים נכנסים לריאה.

ג. מבחינה פתולוגית מוצאים אנו תאורים נרחבים של מצבים מגוונים. יש לציין שקיים קושי בזהוי המונחים, אשר מתוארים לעתים באופן דומה בספרות ההלכה, ולעתים מתוארים בקיצור וללא פרטים מספיקים.

1. בתלמוד ובספרות ההלכה המאוחרת יותר מתוארות סטיות שונות מהמבנה התקין של הריאה. במסכת חולין נאמר¹⁴:

"ואמר רבא ה' אוני אית לה לריאה ... חסיר, או יתיר, או חליף — טריפה". כלומר, אם קיים שינוי באנטומיה של הריאה המתבטא בחוסר אונה, בעודף אונה או בחילוף מספר האונות מימין לשמאל — מוגדרת הבהמה כטריפה.

ובענין העינוניתא דורדא מצינו מחלוקת הפוסקים אם גם עליה חלים הכללים שהציב רבא, היינו אם חסיר, יתיר או חליף בעינוניתא דורדא מטריף את הבהמה. בספרות הוטרינרית ניתן למצוא תיאורים של הקטנה או חוסר מוחלט (Hypoplasia or Agenesis) של אונות הריאה המלוות בדרך-כלל בכרוניקאיטזיס²⁵. ומאידך תוארו מצבים של ריאות עודפות (accessory lungs) ובעיקר בעגלים. בסדרה אחת תוארו חמש ריאות נוספות בבית החזה; אחת-עשרה — בתוך הבטן; וחמש — בתת-עורית²⁵.

יש להדגיש, שמבחינה רפואית אין משמעות חולנית לשינויים מולדים במספר האונות, ובוודאי אין מצבים אלה מסכנים את חיי הבהמה. קצנלסון²⁶ כבר עמד על

19. אותיות דר"ע, ל. הובא במדרש הרפואה, ח"א, פ"א, אות קטו.

20. זוהר, ח"ג, עמ' רכז-רכח.

21. ראה: ברכות, סא, א — הקול יוצא דרך הגרון; ויק"ר, יח, א — הריאה היא מקור הקול.

22. ברכות, סא, ב.

23. פרויס, עמ' 101.

24. ראה מחלוקת המחבר והרמ"א ביו"ד, לה, ב, ובדרכ"ת שם. וראה עוד רש"י חולין, מז, א, ד"ה אפי' כטרפא, וכשו"ת צ"ח אליעזר, ח"ד, סי' ז, אות ח.

25. Niebrle & Cohrs, Textbook of the Special Pathological Anatomy of Domestic Animals, 25 p. 202.

26. קצנלסון, עמ' 145.

עובדה זו, ולדעתו הנימוק להטריף בהמה במצבים כאלה נובע מדימוי הגדרת טריפה לפסול את הבהמה לקרבן כשהיא בעלת מום. בשני המקרים, כאשר ישנה חריגה מהמצב האסטטי הרגיל — נפסלת הבהמה, אם כי המצבים הספציפיים שונים בשני מישורים אלו.

והנה בספרות ההלכה המאוחרת מתוארות בהמות רבות שאצלן נמצאה שכיחות ניכרת של חילוף מספר האונות מימין לשמאל. לאור זאת קיימת נטייה בין הפוסקים להכשיר בהמות אלו, למרות קביעת התלמוד ש"חליף" מוגדר כטריפה²⁷. וכן משמע גם ביחס לשינויי גודל האונות²⁸. מאידך הוסיפו הפוסקים המאוחרים תיאורים של אנומליות רבות בצורה ובגודל של האונות השונות²⁹. עובדה זו עוררה פולמוס הלכתי נרחב, שהרי כלל הוא בידינו שאין להוסיף על הטריפות. ואכן שיטת בני ספרד להכשיר בכל החילופים הללו³⁰, ויש מי שכתב שכל המחמיר בהם הוא נוהג בטעות ויש לבטל מנהגם ולא לחוש אליו כלל³¹. דבר זה עולה בקנה אחד עם ההשקפה הרפואית שאין בחילופים אלו כל סכנה למות הבהמה. לעומתם הפוסקים האשכנזיים³² האריכו לחזק מנהג זה, שבודאי יש מסורת מקדמונים להחמיר בחילופים אלו, ולכן במקום שנהגו מנהג זה אין להקל אפילו בהפסד מרובה.

2. אטום —

"אטום בריאה, מייתנין סכינא וקרעינן לה, אי אית בה מוגלא ודאי מחמת מוגלא היא וכשרה; ואם לא, מותבינן עלה גרפא או רוקא, אי מבצבצא כשרה, ואי לא — טריפה"³³.

מספר הגדרות באו בתלמוד ובפוסקים למונח זה. התלמוד עצמו מוציא מכלל מושג זה כל מורסה בריאה, ומציע, כאמור, נסיון לאבחנה מבדלת בין "אטום" לבין מורסה ("מוגלא"). לפי הפוסקים התנאי ההכרחי להגדרת אטום הוא שאין בו איזורור. וכך קובע הרמב"ם³⁴:

"הריאה שנמצא בה מקום אטום כל שהוא, שאין הרוח נכנסת בו ואינו נתפח — הרי זו כנקובה וטריפה".

27. ראה דרכ"ת, לה, סקכ"ב.

28. ראה דרכ"ת, לה, סק"ז וסקנ"ג.

29. ראה: רמ"א, יו"ד, לה, ב, ובדרכ"ת, לה, סקל"ג, סק"מ, סקמ"ד.

30. דרכ"ת, לה, סקכ"ז.

31. פר"ח, לה, סק"ה.

32. תבואות שור, לה, סקל"ה; פלתי, לה, סק"א; וע"ע בדרכ"ת, לה, סקנ"ו.

33. חולין, מז, ב.

34. רמב"ם, שחיטה, ז, ו. וגם לשיטת הרשב"א הסכור שטעם הטריפה באטום הוא משום שאינו מניף על הלב וסוף הלב להנטל (!?) — משמע גם כן שיסוד הבעיה באטום הוא חוסר איזורור. וראה במ"ז, לו, סקט"ו ותבו"ש, לו, סקנ"ח במחלוקת זו שבין הרמב"ם והרשב"א.

הפוסקים הוסיפו בהגדרת האטום את התנאים הבאים: הסימפונות המוכילים אליו — סתומים³⁵; האזור קשה במשמושו, דומה במראהו לשאר חלקי הריאה ואין בו קמטים³⁶.

לאור תיאורים אלו נראה לי שמדובר בתמט בריאה (atelectasis) — שאכן נוצר עקב חסימת סימפונות לאזור ובעקבותיו חוסר איוורור הקטע, שהופך להיות דחוס לעומת יתר הריאה ושטח החיתוך שלו חלק. הסבר זה נראה עדיף על ההגדרה הרחבה מדי של לייבוויץ³⁷ הקובע שהמונח "אטום" מתייחס לכל מצב של התקשות. ומה שהסביר קצנלסון³⁸ שמדובר בדלקת ריאות — אין זה עונה על תנאי הפוסקים בהגדרת מצב זה.

3. יבש —

"ריאה שיבשה מקצתה — טריפה, וכמה, אמר רב פפא משמיה דרבא, כדי שתיפרך בצפורן"³⁹.

בהגדרת המונח "יבש" ישנם חילוקי דעות בין החוקרים. פרויס⁴⁰ סבור, שמדובר בהתגבנות שחפתית (Caseous tuberculosis). כך גם סבורים חוקרים אחרים⁴¹. לעומתם סבור לייבוויץ⁴² שהוראת מושג זה הוא אוטם (infarction) או נמק (gangrene), וכך היה גם השימוש למצבים אלו בספרות הלטינית הרפואית (dessicatio)⁴³.

4. טינרי —

"רב אמי ורב אסי הוו חלפי בשוקא דטבריא, חזי הנך דקיימי טינרי וליא אמרי ולא מידי"⁴⁴.

מתיאור זה למדים אנו, שמצב זה היה שכית, וכבר העיר על כך רש"י⁴⁵: "ואלו הן אותן המצויין בבהמות שלנו בריאה ואין מראיהן דומה לריאה אלא דומין כמראה מוגלא".

35. תבו"ש, לו, סקנ"ה.

36. דרכ"ת, לו, סקרע"ב וסק"ש.

37. Leibowitz, The History of Coronary Heart Disease, p. 41.

38. קצנלסון, עמ' 154-155.

39. חולין, מו, ב.

40. פרויס, עמ' 176.

41. H.H. Harris & T.N. Harris, Pulmonary Pathology in the Talmud, ; 141 עמ' ; Ann Med Hist, 8:553, 1936.

42. לייבוויץ, עמ' 58.

43. וכן משמע מדברי התבו"ש, לו, סקנ"ה, שביבשה הריאה הסימפונות פתוחים, והיינו שמדובר בפתולוגיה בפרנכימה של הריאה, ללא מעורבות הסימפונות.

44. חולין, מח, ב.

45. רש"י, חולין, מח, ב, ד"ה טינרי. וראה עוד בשו"ת הרמ"א, סי' ה-ז; דרכ"ת, לו, סקשכ"א, ושו"ת דעת כהן, סי' ל.

לפי הגדרת הפוסקים טינרי הוא מצב של מורסה יבשה וקשה כאבן⁴⁶. מתוך תיאור זה מסתבר לומר שמדובר במצב של התגבשות מורסות שחפתיות מפורזות עד להסתיידות, דבר המתאים להגדרת הפרשנים שטינרי בעיקרו הוא מורסה שהתקשתה. ייתכן שטבריה היתה עיר אנדמית לשחפת הבקר, ולכן נראו הרבה ריאות של בהמות נגועות. יש לשער שהטינרי הוא בשלב של ריפוי השחפת, כאשר המחלה כבר איננה פעילה, ולכן הבהמה כשרה. אפשרות אחרת להסבר מצב זה היא שמדובר בהסתיידות לאחר זהום ע"י טפילים ובעיקר אכינקוקוס או Taenia Saginata⁴⁷.

5. צמקה – חרותה –

"איזהו חרותה, כל שצמקה ריאה שלה. בידי שמים – כשרה, בידי אדם – טריפה"⁴⁸.

בתלמוד עצמו לא מובא הסבר לצורה ולהבדל בין שני מצבים אלה. רש"י מבאר שמדובר בהתייבשות הריאה. בידי שמים – שהמצב נגרם לאחר שנפחדה הבהמה מקול רעמים וברקים; בידי אדם – שנבהלה ממעשי אנוש, כגון ששחטו בהמה אחרת לעיניה. קצנלסון⁴⁹ מתנגד להסבר זה על ההפחדה מאדם או מרעמים, שאיננה יכולה לגרום לפתולוגיה בריאה. לדעתו מדובר בתמט מסיבות שונות. פרויס⁵⁰ אף הוא התקשה בהכנת מצב פתולוגי זה, ובעיקר בהסבר של רש"י. לדעתו, יתכן שמדובר בלדול (atrophy) של הריאה. בידי שמים – שהלדול הוא עצמוני, ובידי אדם – כשאדם גורם לנזק.

לדעתי, מתאים יותר לומר שמדובר בחזה-אוויר (pneumothorax) של הריאה עם תמט חלקי או מלא. ואמנם קיימת אבחנה מבדלת אצל הפוסקים בין חרותה כולה או מקצתה⁵¹. לפי זה יתכן שבידי שמים הכוונה לחזה-אוויר עצמוני (spontaneous pneumothorax) ובידי אדם – חזה-אוויר שמחבלה (traumatic pneumothorax). כאמור לעיל, ההסבר שהריאה צמקה מפתח רעמים או אדם איננו מופיע בתלמוד עצמו ואיננו ברור לפי ידיעותינו כיום.

6. אופתא –

"האי ריאה דדמיא לאופתא – טריפה. איכא דאמרי בחזותא, ואיכא דאמרי בגישתא ואיכא דאמרי בנפיחה, ואיכא דאמרי דפחזא, ואיכא דאמרי דשיעא דלית לה חיתוכי דאוני"⁵².

46. ראה: ערוך ערך טנר. וראה בדרכ"ת, לו, סקש"ה שטינרי הוא קשה ומורסה היא רכה.

47. ראה: לוינגר, הני חרי בועי, המעיין, ט, תשרי תשכ"ט.

48. חולין, נה, ב.

49. קצנלסון, עמ' 106-111.

50. פרויס, עמ' 177 והע' 336.

51. ראה: דרכ"ת, לו, סקש"ג.

52. חולין, מז, ב.

אופתא — פירושו גזע של עץ; גישתא — פירושו מישוש ומגע; נפחא — רש"י מבאר שנעשית לבנה⁵³; פחיזא — יש מפרשים⁵⁴ שהכוונה גם כאן לומר שהריאה קשה, ויש מפרשים להיפך, שמדובר שהיא קלה⁵⁵. שיעא — פירושו חלק. ברור שהגדרות אלו המתארות "אופתא" מהווים מצבים פתולוגיים נפרדים ולא כולם חופפים מבחינה רפואית. לאור זאת, יתכן ש"קשה כעץ" מתייחס לתהליך ממאיר עם גבשושיות קשות. לדעת הריס⁵⁶ מדובר בפירוזיס כרונית. לעומת זאת המצבים "קלה כעץ", "נפוחה" ("לבנה") — מתאימים יותר לנפחת (emphysema)⁵⁷.

7. נשפכה כקיתון — נימוקה —

"ריאה שנשפכה כקיתון כשרה ... והוא דקיימי סימפונות ... מנא ידעינן, אמר ליה מייחנין צעא דקוניא [=קערה של חרס המחופה בעופרת] ושפכינן לה בגויה, אי אית ביה שורייקי חיורי [=חוטם לבנים, היינו סימפונות] — טריפה, ואי לאו — כשרה"⁵⁸.

ומצב דומה:

"ריאה שנימוקה וקרום שלה קיים — כשרה"⁵⁸.

ניתן להניח, שמדובר בכיסים או במערות שחפתיות, והתלמוד סבור ששחפת הפוגעת ברקמת הריאה אין בה סכנת חיים. אך אם יש התפשטות לתוך הסימפונות עם פגיעה בהם או אם אדר הריאה נפגע — המצב הופך למסוכן. התלמוד אף מציע נסיון מעשי לבדיקת מידת המעורבות של השחפת, כאמור לעיל. לדעת הריס מדובר בבצקת ריאות קשה או תפליט דלקתי חריף.

8. בועות — צמחים —

"העלתה צמחים מהו — אמר ליה כשרה ... מליא מוגלא טריפה; מים זכים כשרה"⁵⁹.

צמחים הם בועות. זהו מונח תלמודי כללי לכל דבר הבולט מעל פני הריאה ["צומח"⁶⁰ ובהתאם לתכולה של בליטה זו ניתן להגדיר את המצב הפתולוגי:

53. יסטרוכ בספר המילים מסביר שעצם השורש "נפח" פירושו מנופח, וכאשר מנפחים את הריאה היא מלבינה.

54. רש"י ורבנו גרשום, שם.

55. ערוך ע' אפי (ב').

56. ראה הערה 41 לעיל.

57. ראה: קצנלסון, עמ' 148.

58. חולין, מז, ב.

59. חולין, מח, א.

60. יש להעיר שיסטרוכ בספר המילים מציע גם את המוכן של כיב לצמחים וזה תמוה.

"מליא מוגלא" — מורסה (בדר"כ שחפתית)⁶¹.
 "מים זכים" — שלפוחית רגילה או שלפוחית טפילית⁶²
 "מלאה רוח" — בועה נפחתית (emphysematous bulla)
 התלמוד מוסיף⁶⁴ הגבלה לדין הבועות:

"הני תרתי בועי דסמיכי להדדי לית להו בדיקותא, חדא ומתחזיא כתרתי
 מייתנין סילווא ובזעינין לה [=מביאים קרץ ודוקרים אותה], אי שפכן להדדי
 חדא הוא וכשרה, ואי לא — תרתי נינהו וטריפה."
 כלומר, כאשר השלפוחיות הן כפולות או מרובות יש יותר חשש להתנקבות מאשר
 שלפוחית בודדת, ולכן הבהמה טריפה. קצנלסון⁶⁵ כותב על כך: "אין בידינו למצא
 יסוד להלכה זו בחכמת הרפואה". אכן, קצת הסבר ניתן למצוא בדבריו של הריס⁶⁶
 המסכם, שלדעת חז"ל ריבוי פגיעות הוא מצב חמור יותר, ולכן למרות ששלפוחית
 בודדת — כשרה, הרי שתיים סמוכות — טריפה.
 בסיכום נושא הבועות יש לציין את דברי ה"תורת יקותיאל"⁶⁷: "ולפי שדינים
 אלו הם הלכות מועטות ומנהגים מרובים, כי רובם מצד המנהג, לכן אין להם הכרע
 כל-כך לא להתיר ולא לאסור, וכל מורה יכל להורות כפי הענין, ובלבד שיכוין דעתו
 בהוראה שלא יקיים בעצמו ומקלו יגיד לו וכו'".

9. סירכות —

ענין הסירכות (adhesions) מהווה אחד הנושאים המרכזיים בדין הפתולוגי
 בריאה של בהמה. הסירכות נפוצות מאד בבהמות ולכן מקדישים להן התלמוד
 והפוסקים מקום נרחב בדיוניהם ובתיאוריהם. גם כיום תופסת פתולוגיה זו מקום
 ראשון מבחינת השכיחות של גורמי הטרופות⁶⁸.
 והנה בעוד האנטומיסטים הקדומים סברו שהסירכות הן רצועות מדומות
 (ligamenta spuria) ללא משמעות פתולוגית⁶⁹, ידעו חכמי התלמוד שהסירכות

61. עי' בשו"ת הר צבי, חיו"ד, סי' כט, שמתאר מורסה בתוך רקמת הריאה ובתוכה קליפה של תירס
 וכותב: "לכאורה מוכרח לתלות שהקליפה נכנסה לתוך הריאה ע"י בליעה דרך הקנה וזוהי סיבת
 המוגלא, לכאורה יש להכשיר, וצ"ע". אך לא מובן מהיכן החילוק של הרב פרנק לסיבת
 המוגלא.

62. וראה בפחד יצחק, ע' בועא בריאה ודיניה — תיאור מצב כזה.

63. שו"ע יו"ד, לז, א.

64. חולין, מז, א.

65. קצנלסון, עמ' 145.

66. ראה הערה 41 לעיל.

67. שו"ת תורת יקותיאל, הובא בדרכ"ת, לז, סקמ"ז.

68. ראה לוינגר, הטרופות בישראל, עמ' 44-45.

69. ראה: פרויס, עמ' 177.

ברובן הגדול מהוות תופעות פתולוגיות. הרמ"א⁷⁰ מציין, שיש סירכות שהן אמנם רק רוק גרידא, אך רוב הסירכות הן פתולוגיות ולכן מטריפות את הבהמה. היסוד התלמודי לנושא הסירכות הוא במסכת חולין⁷¹:
 "הני תרתי אוני דסריכן להדדי — לית להו בדיקה, ולא אמרן אלא שלא כסדרן, אבל כסדרן היינו רבותיהו"⁷².
 על יסוד תלמודי זה נבנו תיליתילים של מצבים שונים של סירכות, שברובם לא נזכרו כלל בתלמוד⁷³.
 ביחס לדרך התהוותן של הסירכות מצינו מחלוקת יסודית בין רש"י וסיעתו, הסבורים שאין סירכא בלא נקב והסירכא באה מחמת הנקב, לבין בעלי התוספות וסיעתם, הסבורים שהסירכות יכולות אמנם להיווצר בלא נקב אלא טעם האיסור הוא מפני שסופה להתפרק ולנקוב את קרום הריאה⁷⁴. מבחינה רפואית מדובר בהידבקויות שנוצרות לאחר מצב דלקתי והשכיח ביותר הוא דלקת ריאות או דלקת אדר הריאה.

10. מראות הריאה —

בתלמוד ובספרות ההלכה הושם דגש ניכר על שינויים בצבע הריאה עם קביעה פרוגנוסטית בהתאם לצבע ואפילו ביחס לגוונים שונים⁷⁵:
 "ככחלא (=כחול) כשרה, כדיותא (כדיו שחור) טריפה ... ירוקה כשרה ... אדומה כשרה ... ככבדא (כצבע הכבד) כשרה, כבשרא (כצבע בשר) טריפה ... האי ריאה דמיא ככשותא וכמוריקא וכגון בועתא — טריפה, אלא ירוקה דכשרה היכי דמיא — ככרתיה"⁷⁶.
 כשות — euscuta; מוריקא = כרכום — crocus; כרתי — porree⁷⁷; ביעתא — חלמון הביצה. וכתב רש"י שכל אלה מין ירוק הן אלא שזה משונה מזה.
 חכמי התלמוד דייקו מאד בתיאור הצבעים השונים, אך מכיון שלא היתה בידם הגדרה פיזיקלית מדויקת לגוונים השונים, הוסיפו תיאור מהטבע שימחיש את

70. רמ"א, יו"ד, לט, יג.

71. חולין, מו, ב.

72. תמונה משנת 1536 המדגימה בצורה ציורית את סוגי הסרכות הובאה ע"י ליבוכין: Isr J Med Sci, 7:567, 1971.

73. ראה באריכות בדרכיה ובערוה"ש, יו"ד, סי' לט.

74. וראה באריכות בערוה"ש, יו"ד, לט, יח-לא, במחלוקת הראשונים בנידון והנפ"מ במחלוקתם. ואם עצם איסור הסירכות הוא מן התורה, או לא — ראה שו"ת תשב"ץ ח"א סי' סז, וח"ג סי' רצ"ג.

75. חולין, מז, ב.

76. עי' בש"ך יו"ד, מד, סק"יח שכתב שירוק ככרתי שקורין בלו"א, אך כבר העיר רח"י זוננפלד בשו"ת שלמת חיים סי' רפ שהוא ט"ס ובעצם היה כתוב בש"ך שקורין בלו"א גרין ונשמטה המלה גרין ונשאר בלו"א. וראה הערה 80 לקמן.

77. קצנלסון, עמ' 150.

הגוון, היינו כצמחים מסויימים או כחלמון הביצה. הגוונים כאן נעים מצהוב עד ירוק עם דרגות ביניים, שהרי כידוע הירוק הוא מזיגה של כחול וצהוב. יש להדגיש, שהצבע הירוק המוזכר בנושאים הלכתיים ואגדתיים שונים אינו תמיד בעל אותו מובן.⁷⁸ מצינו לפחות ארבעה מובנים שונים לירוק: 1. ירוק המקובל בשפה העברית המודרנית (green); 2. צהוב – יש הסוברים שזהו מובנו הקדום והיסודי של "ירוק"⁷⁹; 3. כחול או אינדיגו⁸⁰; 4. לבן חיוור⁸¹. בין חכמי ההלכה בדורות מאוחרים יותר בא דיון נרחב גם בצבעים אחרים של הריאה, שלא הוזכרו כלל בתלמוד⁸². אכן, כבר האריך בשאלה זו הנודע ביהודה⁸³, שהרי בש"ס נזכרו חלק מהצבעים להכשיר וחלק אחר להטריף – ואם כן אלו שלא נזכרו כלל – האם דומים הם למכשירים או למטריפים, והסיק להתירם. אך כבר העירו הפוסקים⁸⁴, שכל ענין הצבאים השונים של הריאה איננו שכיח כלל. וכיחס למהות הטריפה של שינוי מראה הריאה קיימת מחלוקת בין הראשונים. שיטת הרמב"ם⁸⁵ היא "שהמראה האסור נקב הוא חשוב", ולכן לדעתו אפילו שינוי כלשהו למראה טריפה – אוסר את הבהמה. מאידך שיטת הרשב"א⁸⁶ היא שסיבת הטריפה נודעת מחשש שבעתיד ייווצר נקב באזור זה⁸⁷.

והנה מבחינה רפואית כבר ציין פרויס⁸⁸ שיש קושי ניכר בהגדרה פתולוגית מדוייקת לכל הצבעים והגוונים הנ"ל. אך בכל זאת ניתן לנסות ולייחס מחלות מסויימות לאחדים מצבעים אלו:

ריאה הדומה לכבד – לדעת קצנלסון⁸⁹ מדובר בהתכבדות (hepatization) (כולל אדומה ועפורה) – שזהו שלב פתולוגי בדלקת ריאות.

ריאה הדומה לבשר – לדעתו של קצנלסון⁸⁹ מדובר בתמט הריאה עקב סתימת סימפון. גם קגן⁹⁰ סבור כך.

78. ראה מאמרי: ברית מילה – היבטים רפואיים-הלכתיים, בספר אסיא ד', תשמ"ג, עמ' 213-214 בנידון.

79. אבן-שושן, המלון החדש, ע' ירק. וראה בתוס' נידה, יט, ב, ד"ה הירוק. ועיי"ש בתוספי הרא"ש שכתב: "מכאן משמע שסתם ירוק הוא צבע הדומה לחלמון של ביצה או לזהב שנוטה למראה אדומית".

80. תוס' חולין, מז, ב, ד"ה אלא ירוקה. וייתכן שזהו מקורו של הש"ך (הערה 76 לעיל), ללא צורך בט"ס.

81. כך משמע מהגמ' ע"ז, כ, ב וכתובות, קג, ב. וראה באריכות: פרויס, עמ' 164-167.

82. ראה בדרכ"ת, סי' לח, סק"צ.

83. שו"ת נובי"ק, חיו"ד, סי' י.

84. תורת זבח הספרדי, הובא בדרכ"ת, לח, סק"ד.

85. רמב"ם, שחיטה, ז, טז.

86. רשב"א, תורת הבית הארוך, דל"ב, ע"ג.

87. וראה עוד בשו"ת חת"ס, חיו"ד, סי' לד.

88. פרויס, עמ' 178. וכן כותב לוינגר, מזון כשר מן החי, עמ' 342.

89. קצנלסון, עמ' 150-153.

90. Kagen, Jewish Medicine, p. 50

לפי דעתי יש להסביר את הריאה הרומה לכבד — כהתכבדות אפורה. בשלב זה של דלקת הריאות יש דמיון גדול לכבד הן בצבע והן בקונסיסטנציה, והבהמה כשרה במצב זה, מכיון שזהו כבר שלב מתקדם בדלקת הריאות ואולי התייחסו לזה כסימן לתהליך ריפוי. לעומת זאת ריאה הרומה לבשר — מדובר בהתכבדות אדומה. הבהמה טריפה במצב זה מכיון שעדיין לא ברור אם היא תחיה או תמות מדלקת ריאות. גוויי הצהוב השונים יכולים אולי להתאים להתכבדות צהובה.

ריאה אדומה — יכולה להתאים למצבים של גודש (hyperemia).

ריאה כחולה — לדעת הריס⁹¹ מדובר ב-anthracosis.

ריאה שחורה כדיו — לדעת הריס⁹¹ מדובר ב-persistent hemorrhagic infarction.

תיאור נוסף של שינוי מראה הריאה מובא בתלמוד⁹²:

"האי ריאה דאיגליד כאחינא סומקא — כשרה".

כלומר, ריאה שהקרום שלה התקלף ונשארה אדומה כתמר — כשרה. הכוונה כנראה לדלקת ריאות עם השתתפות אדר-הריאה (pleuritis)⁹³.

11. תולעים —

"מורנא — הלכתא לאחר שחיטה פריש"⁹⁴, כלומר אם נמצא נקב בריאה ולידו נמצאו תולעים בשם "מורנא", אנו מניחים שהם פרשו מרקמת הריאה לאחר מות הבהמה ורק אז נוצר הנקב, ולכן הבהמה כשרה. ביחס לזיהוי המורנא כתב קצנלסון⁹⁵ שמדובר ב-strongylus filaria, השוכנות בסימפונות הריאה של כבשים ועזים, ולעתים גם בפרות. לעומתו פרויס⁹⁶ דוחה הסבר זה, מכיון שתולעים אלו אינן עוזבות את המאכסן לאחר מותו. הפוסקים דנו גם ביחס לתולעים אחרות⁹⁷.

12. דם ריאתי —

בתלמוד⁹⁸ מתוארת אבחנה מבודלת של פליטת דם מהפה בין hemoptysis לבין hematemesis. הראשון מכונה "דם דאתי מריאה" ותכונתו שהוא נסרך, כנראה עקב הרוק המעורב בו, והשני נקרא "דם דאתי מכבדא", כנראה בגלל מחלת הכבד שחמת (cirrhosis) הגורמת לדליות בושט עם דימום, ודם זה איננו נסרך. מבחינה פרוגנוסטית נחשב הדימום שמקורו בכבד למסוכן יותר (וראה להלן בפרק על הכבד).

91. ראה הערה 41 לעיל.

92. חולין, מו. ב.

93. קצנלסון, עמ' 139.

94. חולין, מט. א.

95. קצנלסון, עמ' 184.

96. פרויס, עמ' 176 והע' 328.

97. ראה שו"ת שו"מ, מהדו"ק, ח"ב, סי' נ; שו"ת צפת פענח, סי' א ובדרכ"ת, לו, סק"ק"ג.

98. גיטין, סט. א.

31. "בשר שהרופא גוררו"⁹⁹ — מצב זה מתואר בספרות ההלכה בקשר לריאה, אם כי בתלמוד עצמו הוא מוזכר רק ביחס לאיברים אחרים. כנראה הכוונה לנמק רקמתי מסיבה כלשהי, שדורשת התערבות ניתוחית.

14. "מעשה דריינוס" — כך נכנס לספרות ההלכה תיאורו של הרש"ל¹⁰⁰ אודות מעשה שקרה בעיר ריינוס, שבה נמצאה ריאה ללא כל חיתוכי אונות אלא עם כסוי חלק. אחד הבודקים קרע את הקרום ונתגלתה ריאה תקינה. זהו מצב המתאים לתפליט פיבריני עקב דלקת האדר (pleuritis).

15. עצם בריאה — הט"ז¹⁰¹ כותב: "בילדותי ראיתי מעשה בטבח אחד מומחה בריאה, שהיה עצם דק אחד ארוך קצת מונח על כל הריאה מבחוץ ... וקלף אותו ממנה ונפח בה ולא היה מבצבץ והכשירה מטעם שהבודקים אומרים שמצלעות הבהמה נקלף ונדבק בריאה שתחת הצלעות ואח"כ ראיתי דין זה שנדפס בשם גדול אחד". שאלה זו שנויה במחלוקת האחרונים אם להכשיר או להטריף בהמה כזו¹⁰². אכן, יש לציין מצב שונה, שבו ישנה יצירה של עצם בצורה מפורזת בתוך רקמת הריאה, שאיננה קשורה בצלעות. מצב זה נקרא Pumice stone lung ומצויה בעיקר בבקר ובכלבים¹⁰³.

ד. מבחינה טראומטולוגית — נידונה בתלמוד ובספרות ההלכה בעית ההתנקבות של האדר, עם יצירת חזה-אוויר (pneumothorax) או בלעדיו.

1. לפי התלמוד¹⁰⁴ יש צורך בהתנקבות שני הקרומים ("קרמא עילאה וקרמא תתאה") על מנת שהבהמה תיחשב כטריפה. למעשה נקב של הפלורה הויסצרלית הוא החשוב מבחינה פתולוגית, ואכן יש דעה אחת בתלמוד המטריפה גם בנקב של קרום אחד, אף כי לא כן נפסקה ההלכה¹⁰⁵. מעניין לציין את הנסיון שחכמי התלמוד מציעים בענין בדיקת ההתנקבות¹⁰⁶:

"אמר רב יוסף, האי ריאה דאושא (שמצפצפת), אי ידעינן היכא אושא מותבינן עלה גדפא (נוצה), או רוקא, או גילא (קש), אי מצבצא טריפה ואי

99. דרכ"ת, לו, סקשל"ב.

100. רש"ל, הובא בט"ז, יו"ד, לה, סקי"ד.

101. ט"ז, יו"ד, לט, סככ"ג.

102. שיטת הט"ז והמהר"ם יפה, שם, לאסור. וראה עוד בשמ"ח, לט, ע' ובתבו"ש שם, סקצ"ו; פר"ח ופרמ"ג, שם; שו"ת ישועות מלכו, חו"ד, סי' ה'; שו"ת מהרש"ם, ח"א, סי' מו.

103. Niebrle & Cohrs, p. 210

104. חולין, מו, א. וראה לעיל בתחילת סעיף א.

105. רמב"ם, שחיטה, ז, א: "שני קרומים יש על הריאה, אם ניקב זה בלא זה מותרת".

106. חולין, מו, ב.

לא — כשרה. ואי לא ידעינן היכא אושא, מייתינן מתוכלתא (ספל) דמיא פשוירי (מים פושרים), ומותבינן לה בגווה, בחמימי לא — דכווצי, בקרירי לא — דמטרשי (מתקשים), אלא מותבינן בפשוירי ונפחינא לה, אי מבצבצא טריפה, ואי לא — כשרה, תתאה אינקב, עילאה לא אינקב, והאי דאושא — זיקא (רוח) דביני-ביני הוא".

רואים אנו כאן נסיון פשוט המנסה ללמוד על הפתופיזיולוגיה של צפצוף בריאה ואבחנה מבדלת של חזה-אוויר.

2. חכמי התלמוד הקפידו לנסות ולאבחן שהנקב אכן נוצר בחיי הבהמה. אם הנסיבות מוכיחות שהנקב נוצר לאחר השחיטה — כמובן אין משמעות פתולוגית למימצא זה. להלן מספר דוגמאות למצבים כאלו:

א. "אינקבה ריאה היכא דממשא ידיה דטבחה (=השוחט) — תלינן"¹⁰⁷, כלומר במקרה כזה ניתן לתלות ולייחס את הנקב למשמוש ידיו של השוחט בזמן בדיקת הריאה לאחר השחיטה. אכן הרמ"א¹⁰⁸ הגדיר מצב זה ביתר פירוט:

"ולא תלינן ביד הטבח אלא אם הנקב משוך, שדרכו להיות מכח הטבח, אבל אם הוא עגול לא תלינן בטבח, כי אין דרכו להיות עגול".

ב. "תלינן בזאב" — כלומר אם לקח זאב (או בעל-חיים אחר) את הריאה והחזירה נקובה, תולים ומניחים אנו שהנקבים נגרמו ע"י שיני הזאב לאחר שחיטת הבהמה.

ג. "מורנא — הלכתא לאחר שחיטה פריש" — כלומר אם נמצאו תולעים ליד נקבי הריאה מניחים אנו שהתולעת פרשה לאחר השחיטה ונקבה את הריאה (וראה לעיל בדיון על התולעים).

ד. הרמ"א¹⁰⁸ מוסיף כמה כללים בקביעת האטיולוגיה לנקבים בריאה:
"כל נקב שהוא פתוח או שהושחר, או אדום סביב הנקב ... טריפה, ולא תלינן בשום דבר, דבודאי מחיים נעשה". כלומר, כאשר יש תגובה דלקתית, מוכיח הדבר שזה היה תהליך פתולוגי בחיי הבהמה.

ה. "ריאה שנקבה ודופן סותמתה — כשרה". מכאן אנו למדים שחכמי התלמוד הבינו כי לא הנקב עצמו הוא הגורם הקטלני אלא חזה-האוויר הנוצר בגללו. ולכן, כאשר הנקב סתום ע"י דופן החזה אין חשש לחזה-אוויר ולכן הבהמה כשרה. לעומת זאת "קרום שעלה מחמת מכה בריאה אינו קרום" — כלומר כאשר הסתימה היא רק ע"י פיברוזיס והצטלקות — אין זו הגנה מספקת לדעת חז"ל, ולכן הבהמה טריפה¹⁰⁹. והנה רוב הפוסקים¹¹⁰ סוברים, שבכל מקום וככל איבר שייך כלל זה

107. חולין, מט, א.

108. רמ"א יו"ד, לו, ה.

109. וראה בדרכ"ת, לג, סק"ל — נמוקים שונים ביחס לדין זה.

110. רש"י חולין, מג, א, ד"ה אינו. וכן כתב הרשב"א שהוא דעת כל חכמי ישראל.

שקרום מחמת מכה מועיל, אבל בשאר איברים — זה מהווה הגנה מספקת. אכן יש לציין שמבחינה רפואית רפוי ע"י פיברוזיס וצלקת הוא בדר"כ יעיל ומספיק, והקביעה שהבהמה בכל זאת טריפה במקרים אלו נובעת משקולים הלכתיים. במקרה של ספק באטיולוגיה של הנקב קובע התלמוד¹¹² כלל נסיוני:

"מקיפין בריאה" — כלומר, כאשר יש ספק אם הנקב נוצר בחיי הבהמה או לאחר מותה, עושים נקב אחר בריאה ומקריבים אותו לנקב המסופק. אם הם דומים — הבהמה כשרה, כי הדמיון מוכיח שהנקב נוצר לאחר מות הבהמה, ואם אינם דומים — טריפה.

לסיכום —

חכמי התלמוד הקדישו מקום רב לתיאור האנטומיה והפתולוגיה של הריאה, ואכן הגיעו להישגים מרשימים בשטחים אלו.

תוארה האנטומיה של הקנה, הסימפונות הגדולים, האדר והריאה. מבחינה פתולוגית מצינו בתלמוד ובספרות ההלכה עושר רב של תיאורים של אנומליות ומצבים פתולוגיים הכוללים מורסה, תמט, שחפת בשלבים שונים, התקשויות מסיכות שונות, דלקת ריאות, חזה-אור, נפחת, פיברוזיס כרוני, שלפוחיות שונות, הדבקויות דלקתיות, גודש, אנטרקוזיס, נמק, זהום ע"י טפילים, דימום ומצבים חבלתיים.

פרק בולט שחסר בתיאורי חז"ל הוא נושא הגידולים בריאות, אם כי יתכן ש"אטום" עשוי להתאים גם לגידול.

111. שיטת הרא"ה בכד"ה. וראה בשו"ת דעת כהן, סי' כא, ובחזון איש, יו"ד, סי' ד, אות י' — הנידון.

112. חולין, נ. א.